

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 07091593  
PUBLICATION DATE : 04-04-95

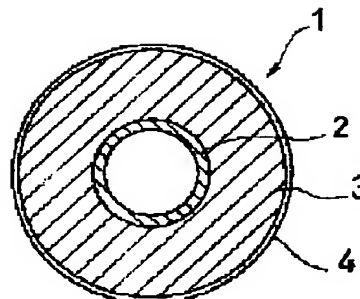
APPLICATION DATE : 22-09-93  
APPLICATION NUMBER : 05259184

APPLICANT : NICHIAS CORP;

INVENTOR : YAMAZAKI MASAHIKO;

INT.CL. : F16L 59/04 F16L 9/14 F16L 59/14  
F24F 13/02

TITLE : NON-COMBUSTIBLE COATED  
CONDUIT



ABSTRACT : PURPOSE: To enable piping by extending a non-combustible coated conduit used for a piping material for water supply, hot water supply, heating and air conditioning through a fireproof zone directly as it is.

CONSTITUTION: A non-combustible coated conduit has a heat insulating layer 3 having mixed left of 50-85wt.% of glass fibers and 15-50wt.% of ceramic fibers and hardened with a inorganic binder, and is provided on the surface with 5 $\mu$ m-1 mm thick protective layer 4 of an aluminum foil.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(19) 日本国特許庁 ( J P )

(12) 公 開 特 許 公 報 ( A )

(11) 特許出願公開番号

特開平7-91593

(43) 公開日 平成 7 年 ( 1995 ) 4 月 4 日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 1 6 L 59/04				
9/14				
59/14				
F 2 4 F 13/02	H			

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D ( 全 3 頁 )

(21) 出願番号 特願平5-259184

(22) 出願日 平成 5 年 ( 1993 ) 9 月 22 日

(71) 出願人 000005290

古河電気工業株式会社

東京都千代田区丸の内 2 丁目 6 番 1 号

(71) 出願人 000110804

ニチアス株式会社

東京都港区芝大門 1 丁目 1 番 26 号

(72) 発明者 安藤 俊之

東京都千代田区丸の内 2 丁目 6 番 1 号 古

河電気工業株式会社内

(72) 発明者 網野 佐太雄

東京都千代田区丸の内 2 丁目 6 番 1 号 古

河電気工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 河野 茂夫 ( 外 1 名 )

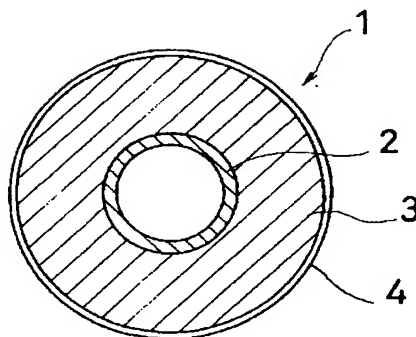
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 不燃被覆導管

(57) 【要約】

【目的】 給水、給湯、暖房及び空調等の配管材として用いる不燃被覆導管を、そのまま直接防火区画を貫通して配管できるようにしたこと。

【構成】 導管 2 の表面にガラス繊維 5 0 ～ 8 5 w t %、セラミック繊維 1 5 ～ 5 0 w t % の混合フェルトを無機バインダーで硬化させた断熱層 3 を有し、その表面にアルミニウム箔の厚さ 5 μ m ～ 1 m m の保護層 4 を設けたことを特徴とする不燃被覆導管。



	試料 No	ガラス繊維 (wt%)	セラミック繊維 (wt%)	断熱層肉厚 (mm)	アルミニウム箔厚 ( $\mu$ )	耐火 試験
本 発 明 例	1	65	35	10	50	○
	2	80	20	10	100	○
	3	50	50	20	200	○
比 較 例	4	30	70	—	—	—
	5	90	10	10	50	×

【0009】表1から明らかなように本発明に係る試料No. 1～No. 3はいずれも耐火試験に合格する。これに対して試料No. 4はガラス繊維が少なく、セラミック繊維が多いため成形が困難となり成形できなかった。また試料No. 5はガラス繊維が多く、セラミック繊維が少ないため耐火試験に合格しない。

【0010】

【発明の効果】以上に説明したように本発明によれば、防火区画を貫通して配管する場合、導管をそのまま壁等を貫通させて配管することができるので、従来のような

多くの手間を要することなく、極めて簡便に配管工事を行うことができる。

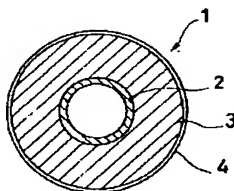
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る不燃被覆導管の断面図

【符号の説明】

- 1 不燃被覆導管
- 2 銅管
- 3 断熱層
- 4 保護層

【図1】



フロントページの続き

(72)発明者 竹内 直弥

大阪市中央区南船場4丁目11番10号 ニチ  
アス株式会社内

(72)発明者 山崎 征彦

東京都港区芝大門1丁目1番26号 ニチア  
ス株式会社内